GH

KH

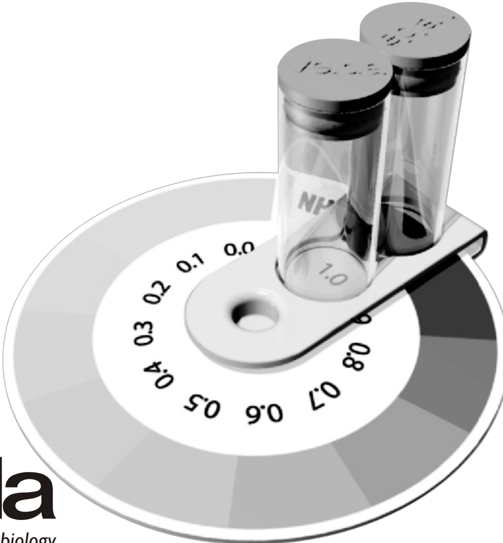
pH

GEBRUIKSAANWIJZING PROFESSIONAL AQUA TEST

GEBRAUCHSANWEISUNG PROFESSIONAL AQUA TEST

MODE D'EMPLOI DU PROFESSIONAL AQUA TEST

USER INSTRUCTIONS PROFESSIONAL AQUA TEST



velda

The experts in pond biology

INHOUD

- GH testvloeistof 10 ml
- KH testvloeistof 10 ml
- pH testvloeistof 10 ml
- 2 maatbekers 10 ml
- doseerspuit 5 ml
- 2 neutrale schijven
- kleurschaal
- comparator

NL i

INHALT

- GH Testflüssigkeit 10 ml
- KH Testflüssigkeit 10 ml
- pH Testflüssigkeit 10 ml
- 2 Messbecher 10 ml
- Dosierspritze 5 ml
- 2 Neutrale Scheiben
- Farbskala
- Comparator

D i

CONTENU

- réactif GH 10 ml
- réactif KH 10 ml
- réactif pH 10 ml
- 2 tubes gradués 10 ml
- seringue de dosage 5 ml
- 2 disques blanc
- échelle colorimétrique
- comparateur

F i

CONTENTS

- GH test liquid 10 ml
- KH test liquid 10 ml
- pH test liquid 10 ml
- 2 graduated beakers 10 ml
- dosing syringe 5 ml
- 2 neutral charts
- colour chart
- comparator

GB i

GEBRUIKSAANWIJZING PROFESSIONAL AQUA TEST

NL GH

ALGEMEEN

Met de Velda GH Test kan de totale hardheid, ook wel calcium- en magnesiumwaarde genoemd, van zoetwater snel en zeer nauwkeurig worden bepaald. De GH-waarde wordt uitgedrukt in Duitse Hardheidsgraden, bijvoorbeeld GH 8 °DH. Zowel voor tuinvijvers als voor aquaria is het van belang inzicht te hebben in de totale hardheid van het water.

GH-WAARDE VOOR VIJVERS

Zacht vijverwater kan gemakkelijk verzuren. Voortdurende regenval versterkt dit proces. Vooral in het najaar en de winter kan vissterfte het gevolg zijn. Ook de groei van zuurstofplanten wordt bij een te lage GH-waarde geremd. Regelmatige controle (4 à 5 keer per jaar) van de GH-waarde is dan ook gewenst. Een gezond en stabiel vijvermilieu heeft een totale hardheid van GH 8 tot 12 °DH. Indien de waarde onder de GH 7 °DH daalt, moeten maatregelen worden genomen. Met Velda GH Plus kan de totale hardheid worden verhoogd.



GH-WAARDE VOOR AQUARIA

Voor een gezelschapsaquarium mag de GH-waarde variëren van GH 8 tot 12 °DH. De meeste vissen en planten kunnen zich dan goed ontplooien. Voor speciaalaquaria kunnen uitzonderingen gelden. De aquariumliteratuur geeft hierover voldoende uitsluitsel.

GEBRUIKSAANWIJZING

Spoel de maatbekertjes zorgvuldig om en vul ze met 5 ml te onderzoeken water. Schuif de neutrale schijf in de comparator en plaats de maatbekertjes in de daarvoor bestemde openingen. Voeg aan één maatbekertje onder licht schudden zoveel druppels GH testvloeistof toe tot de aanvankelijke kleur rood omslaat in blauw. De kleuromslag is het duidelijkst van boven te zien. Het aantal toegevoegde druppels bepaalt de GH-waarde (1 druppel = 1 °DH). Om zeker te zijn van een correcte meting kunt u deze test eventueel herhalen met het tweede maatbekertje. Spoel na gebruik de maatbekertjes goed om.

Houd er rekening mee dat in zeer zacht water de kleuromslag moeilijk is te zien. Als er geen kleuromslag volgt is de waarde minder dan GH 2 °DH. Buiten bereik van kinderen houden.

GENEES- EN BESTRIJDINGSMIDDELEN

Bij het toedienen van vismedicijnen, algen- en slakkenbestrijdingsmiddelen is het noodzakelijk de GH-waarde van het water te bepalen, alvorens tot behandeling over te gaan. Bij een GH-waarde lager dan GH 5 °DH is het bufferende vermogen van het water gering. De werking van genees- en bestrijdingsmiddelen is dan veel intensiever, waardoor de aangegeven dosering gemakkelijk schade aan de vissen en planten kan veroorzaken. Bij een GH-waarde minder dan 5 °DH is het dan ook zeer raadzaam de dosering van dergelijke middelen te halveren.

GEBRUIKSAANWIJZING PROFESSIONAL AQUA TEST

NL KH

ALGEMEEN

Met de Velda KH Test kan de carbonaathardheid, ook wel het zuurbindende vermogen genoemd, van zoet- en zoutwater snel en zeer nauwkeurig worden bepaald. De KH-waarde is direct van invloed op de pH-waarde (zuurgraad) en het CO_2-gehalte (koolzuur) in het water. De KH-waarde wordt uitgedrukt in Duitse Hardheidsgraden, bijvoorbeeld KH 5 °DH. Zowel voor tuinvijvers als voor aquaria is het van belang inzicht te hebben in de carbonaathardheid van het water.



KH-WAARDE VOOR VIJVERS

Zacht vijverwater kan gemakkelijk verzuren. Voortdurende regenval versterkt dit proces. Vooral in het najaar en de winter kan vissterfte het gevolg zijn. Ook de groei van zuurstofplanten wordt bij een te lage KH-waarde geremd. Regelmatige controle (4 à 5 keer per jaar) van de KH-waarde is dan ook gewenst. Een gezond en stabiel vijvermilieu heeft een carbonaathardheid van KH 6 tot 8 °DH. Indien de waarde onder KH 4 °DH daalt, moeten maatregelen worden genomen. Met Velda KH Plus kan de carbonaathardheid worden verhoogd.

KH-WAARDE VOOR AQUARIA

Voor een gezelschapsaquarium mag de KH-waarde variëren van KH 6 tot 8 °DH. De meeste vissen en planten kunnen zich dan goed ontplooien. Voor speciaalaquaria kunnen uitzonderingen gelden. De aquariumliteratuur geeft hierover voldoende uitsluitsel.

GEBRUIKSAANWIJZING

Spoel de maatbekertjes zorgvuldig om en vul ze met 5 ml te onderzoeken water. Schuif de neutrale schijf in de comparator en plaats de maatbekertjes in de daarvoor bestemde openingen. Voeg aan één maatbekertje onder licht schudden zoveel druppels KH testvloeistof toe tot de aanvankelijke kleur groen omslaat in paars. De kleuromslag is het duidelijkst van boven te zien. Het aantal toegevoegde druppels bepaalt de KH-waarde (1 druppel = 1 °DH). Om zeker te zijn van een correcte meting kunt u deze test eventueel herhalen met het tweede maatbekertje. Spoel na gebruik de maatbekertjes goed om. Houd er rekening mee dat in zeer zacht water de kleuromslag moeilijk is te zien. Als er geen kleuromslag volgt is de waarde minder dan KH 2 °DH. Mits koel en donker bewaard is deze test nagenoeg onbeperkt houdbaar. Buiten bereik van kinderen houden.

GENEES- EN BESTRIJDINGSMIDDELEN

Bij het toedienen van vismedicijnen, algen- en slakkenbestrijdingsmiddelen is het noodzakelijk de KH-waarde van het water te bepalen, alvorens tot behandeling over te gaan. Bij een KH-waarde lager dan KH 4 °DH is het bufferende vermogen van het water gering. De werking van genees- en bestrijdingsmiddelen is dan veel intensiever, waardoor de aangegeven dosering gemakkelijk schade aan de vissen en planten kan veroorzaken. Bij een KH-waarde minder dan 4 °DH is het dan ook zeer raadzaam de dosering van dergelijke middelen te halveren.

GEBRUIKSAANWIJZING PROFESSIONAL AQUA TEST

NL pH

ALGEMEEN

Met de Velda pH Test kan de zuurgraad van zoet- en zoutwater worden bepaald tussen pH 5 en pH 10 op 0,5 pH waardepunt nauwkeurig. Daarmee is de Velda pH Test één van de nauwkeurigste die verkrijgbaar zijn. De pH-waarde van een vloeistof kan variëren tussen pH 0 en 14, waarbij waarden minder dan pH 7 duiden op een zuur milieu, exact pH 7 neutraal genoemd wordt en daarboven sprake is van een alkalisch milieu. Zowel voor tuinvijvers als voor aquaria is het van belang inzicht te hebben in de zuurgraad van het water.



pH-WAARDE VOOR VIJVERS

Voor tuinvijvers mag de pH-waarde variëren van pH 7,0 tot pH 8,5. Waarden beneden pH 6,5 worden slecht verdragen door koi en andere vijvervissen, terwijl een waarde hoger dan pH 8,5 een stagnerende invloed heeft op de plantengroei. Voor optimale groei en een goede bladontwikkeling hebben de waterplanten voldoende CO_2 nodig. Bij een te hoge pH-waarde is het CO_2 gebonden en daarom niet vrij beschikbaar voor de plantengroei. Met pH Min van Velda kan de pH-waarde probleemloos worden verlaagd.

pH-WAARDE VOOR AQUARIA

Voor aquariumvissen zijn waarden beneden pH 5 en boven pH 9 in het algemeen dodelijk. De ideale pH-waarde is afhankelijk van de vissoorten die worden gehouden. Aquariumliteratuur geeft hieromtrent voldoende uitkomst. Voor aquariumplanten ligt dat anders. Aquariumplanten hebben voor een optimale groei CO_2 nodig. Bij een lage pH-waarde is de beschikbare hoeveelheid CO_2 in het water groter dan bij een hoge pH-waarde. De pH-waarde geeft dus mede een indicatie over de hoeveelheid CO_2 in het water. Om een weelderige plantengroei te verkrijgen en te behouden is het dan ook van belang ervoor te zorgen dat de pH-waarde 's morgens niet boven pH 7 en 's avonds niet boven pH 8 ligt.

GEBRUIKSAANWIJZING

Spoel de maatbekertjes zorgvuldig om en vul ze met 5 ml te onderzoeken water. Voeg aan één maatbekertje onder licht schudden 5 druppels pH testvloeistof toe. Sluit nu de maatbeker af met het dopje en schud goed. Verwijder het dopje van de maatbeker. Schuif de kleurschaal in de comparator en plaats de bekertjes in de daarvoor bestemde openingen. Plaats het bekertje met de testvloeistof in de binnenste opening van de comparator. Draai nu de kleurschaal totdat van boven gezien beide bekertjes dezelfde kleur vertonen. De overeenkomstige kleur geeft de pH-waarde van het water aan. Spoel na gebruik de maatbekertjes goed om.

Door 's morgens en 's avonds de pH-waarde van het water te meten is inzicht te verkrijgen in het biologisch functioneren van het aquarium- of vijvermilieu. Naarmate het verschil groter is ('s morgens lagere pH dan 's avonds) hoe beter het milieu biologisch functioneert. Mits koel en donker bewaard is deze test nagenoeg onbeperkt houdbaar. Buiten bereik van kinderen houden.

GEBRAUCHSANWEISUNG PROFESSIONAL AQUA TEST

D GH

ALLGEMEIN

Mit dem Velda GH Test kann die Gesamthärte, auch wohl Calcium- und Magnesiumwert genannt, von Süßwasser schnell und sehr genau bestimmt werden. Der GH-Wert wird angegeben in Deutsche Härtegrade, beispielsweise GH 8 °DH. Es ist sowohl bei Gartenteichen als auch Aquarien wichtig, die Gesamthärte des Wassers zu kennen.

GH-WERT FÜR TEICHE

Weiches Teichwasser kann einfach versauern. Lang andauernder Regenfall verstärkt diesen Prozess. Vor allem im Herbst und im Winter kann Fischsterben die Folge sein. Auch das Wachstum von Sauerstoffpflanzen wird bei einem zu niedrigen GH-Wert gehemmt. Regelmäßige Kontrolle (4 bis 5 Mal im Jahr) des GH-Wertes ist daher auch notwendig. Ein gesundes und stabiles Teichmilieu hat eine Gesamthärte von GH 8 bis 12 °DH. Wenn der Wert unter GH 7 °DH sinkt müssen Maßnahmen ergriffen werden. Mit GH Plus von Velda kann problemlos die Gesamthärte erhöht werden.



GH-WERT FÜR AQUARIEN

In einem Gesellschaftsaquarium darf der GH-Wert zwischen GH 8 und 12 °DH variieren. Die meisten Fische und Pflanzen können sich dann gut entfalten. Für Spezialaquarien können Ausnahmen gelten. Die Aquarienliteratur gibt hierüber eingehend Aufschlüsse.

ANWENDUNG

Spülen Sie die Messbecher gründlich um und füllen sie mit 5 ml des zu untersuchenden Wassers. Schieben Sie die neutrale Scheibe in den Comparator und stellen den Messbecher in die dafür vorgesehene Öffnung. Geben Sie unter leichtem Schütteln so viele Tropfen GH Testflüssigkeit in einen der Messbecher bis die anfänglich rote Färbung umschlägt in blau. Der Farbwechsel ist von oben deutlich zu sehen. Die Anzahl zugegebener Tropfen gibt den GH-Wert wieder (1 Tropfen = 1 °DH). Um sicher zu gehen können Sie in Zweifelsfällen diese Messung mit dem zweiten Becher wiederholen. Spülen Sie anschließend die Becher gut um.

Beachten Sie bitte, dass in sehr weichem Wasser der Farbwechsel schwer zu erkennen ist. Wenn kein Farbwechsel eintritt liegt der Wert unter GH 2 °DH. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

MEDIKAMENTE UND WASSERMITTEL

Beim Zufügen von Fischmedikamenten, Algen- und Schneckenmitteln ist es erforderlich den GH-Wert des Wassers zu bestimmen bevor mit der Behandlung begonnen wird. Bei einem GH-Wert unter GH 5 °DH ist das Puffervermögen des Wassers gering. Die Wirkung der Medikamente und Wassermittel ist dann viel intensiver, so dass die angegebene Dosierung leicht Schäden bei den Fischen und Pflanzen verursachen kann. Bei einem GH-Wert unter 5 °DH ist es daher sehr ratsam die Dosierung dieser Mittel zu halbieren.

GEBRAUCHSANWEISUNG PROFESSIONAL AQUA TEST

D KH

ALLGEMEIN

Mit dem Velda KH Test kann die Karbonathärte, auch wohl säurebindendes Vermögen genannt, von Süß- und Salzwasser schnell und sehr genau bestimmt werden. Der KH-Wert hat direkten Einfluss auf den pH-Wert (Säuregrad) und den CO_2-Gehalt (Kohlensäure) im Wasser. Der KH-Wert wird angegeben in deutsche Härtegrade, beispielsweise KH 5 °DH. Es ist sowohl bei Gartenteichen als auch Aquarien wichtig, die Karbonathärte des Wassers zu kennen.

KH-WERT FÜR TEICHE



Weiches Teichwasser kann einfach versauern. Lang andauernder Regenfall verstärkt diesen Prozess. Vor allem im Herbst und im Winter kann Fischsterben die Folge sein. Auch das Wachstum von Sauerstoffpflanzen wird bei einem zu niedrigen KH-Wert gehemmt. Regelmäßige Kontrolle (4 bis 5 Mal im Jahr) des KH-Wertes ist daher auch notwendig. Ein gesundes und stabiles Teichmilieu hat eine Karbonathärte von KH 6 bis 8 °DH. Wenn der Wert unter KH 4 °DH sinkt müssen Maßnahmen ergriffen werden. Mit KH Plus von Velda kann problemlos die Karbonathärte erhöht werden.

KH-WERT FÜR AQUARIEN

In einem Gesellschaftsaquarium darf der KH-Wert zwischen KH 6 und 8 °DH variieren Die meisten Fische und Pflanzen können sich dann gut entfalten. Für Spezialaquarien können Ausnahmen gelten. Die Aquarienliteratur gibt hierüber eingehend Aufschlüsse.

ANWENDUNG

Spülen Sie die Messbecher gründlich um und füllen sie mit 5 ml des zu untersuchenden Wassers. Schieben Sie die neutrale Scheibe in den Comparator und stellen den Messbecher in die dafür vorgesehene Öffnung. Geben Sie unter leichtem Schütteln so viele Tropfen KH Testflüssigkeit in einen der Messbecher bis die anfänglich grüne Färbung umschlägt in violett. Der Farbwechsel ist von oben deutlich zu sehen. Die Anzahl zugegebener Tropfen gibt den KH-Wert wieder (1 Tropfen = 1 °DH). Um sicher zu gehen können Sie in Zweifelsfällen diese Messung mit dem zweiten Becher wiederholen. Spülen Sie anschließend die Becher gut um.

Beachten Sie bitte, dass in sehr weichem Wasser der Farbwechsel schwer zu erkennen ist. Wenn kein Farbwechsel eintritt liegt der Wert unter KH 2 °DH. Kühl und dunkel aufbewahrt ist dieser Test nahezu unbegrenzt haltbar. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

MEDIKAMENTE UND WASSERMITTEL

Beim Zufügen von Fischmedikamenten, Algen- und Schneckenmitteln ist es erforderlich den KH-Wert des Wassers zu bestimmen bevor mit der Behandlung begonnen wird. Bei einem KH-Wert unter KH 4 °DH ist das Puffervermögen des Wassers gering. Die Wirkung der Medikamente und Wassermittel ist dann viel intensiver, so dass die angegebene Dosierung leicht Schäden bei den Fischen und Pflanzen verursachen kann. Bei einem KH-Wert unter 4 °DH ist es daher sehr ratsam die Dosierung dieser Mittel zu halbieren.

GEBRAUCHSANWEISUNG PROFESSIONAL AQUA TEST

D pH

ALLGEMEIN

Mit dem Velda pH Test kann der Säuregrad von Süß- und Salzwasser zwischen pH 5 und pH 10 auf 0,5 pH Wertpunkte genau bestimmt werden. Damit ist der Velda pH Test einer der genauesten der erhältlich ist. Der pH-Wert einer Flüssigkeit kann zwischen pH 0 und 14 variieren, wobei Werte unter pH 7 auf ein saures Milieu hinweisen, exakt pH 7 wird als neutral bezeichnet und darüber spricht man von einem alkalischen Milieu. Es ist sowohl bei Gartenteichen als auch Aquarien wichtig den Säuregrad des Wassers zu kennen.



pH-WERT FÜR TEICHE

Bei Teichen darf der pH-Wert zwischen pH 7,0 und pH 8,5 variieren. Werte unter pH 6,5 werden von Koi und anderen Teichfischen schlecht vertragen, während ein höherer Wert als pH 8,5 eine stagnierende Wirkung auf das Pflanzenwachstum hat. Für ein optimales Wachstum und eine gute Blattentwicklung benötigen die Wasserpflanzen ausreichend CO_2. Bei einem zu hohen pH-Wert ist das CO_2 gebunden und daher für das Pflanzenwachstum nicht verfügbar. Mit Velda pH Min kann der pH-Wert problemlos gesenkt werden.

pH-WERT FÜR AQUARIEN

Für Aquarienfische sind Werte unter pH 5 und über pH 9 allgemein tödlich. Der ideale pH-Wert hängt von den gehaltenen Fischsorten ab. Die Aquarienliteratur gibt hierüber eingehend Aufschlüsse. Bei Aquarienpflanzen sieht das anders aus. Aquarienpflanzen benötigen für ein optimales Wachstum CO_2. Bei einem niedrigen pH-Wert ist die verfügbare Menge CO_2 im Wasser größer als bei einem hohen pH-Wert. Der pH-Wert ist somit ein Indikator für die vorhandene Menge CO_2 im Wasser. Um ein üppiges Pflanzenwachstum zu bekommen und zu erhalten ist es sehr wichtig dafür zu sorgen, dass der pH-Wert morgens nicht über pH 7 und abends nicht über pH 8 liegt.

ANWENDUNG

Spülen Sie die Messbecher gründlich um und füllen sie mit 5 ml des zu untersuchenden Wassers. Geben Sie in einen Messbecher unter leichtem Schütteln 5 Tropfen der pH Testflüssigkeit hinzu. Schließen Sie nun den Messbecher mit dem Deckel und schütteln ihn gut. Entfernen Sie dann den Deckel wieder. Schieben Sie die Farbskala in den Comparator und stellen die Messbecher in die dafür vorgesehenen Öffnungen. Stellen Sie den Becher mit der Testflüssigkeit in die innere Öffnung des Comparators. Drehen Sie nun die Farbskala bis von oben gesehen beide Becher die gleiche Farbe zeigen. Die übereinstimmende Farbe gibt den pH-Wert des Wassers an. Spülen Sie anschließend die Messbecher gut um.

Wenn Sie morgens und abends den pH-Wert des Wassers messen bekommen Sie Einsicht ob das Aquarien- oder Teichmilieu biologisch funktioniert. Je größer der Unterschied ist (morgens niedrigerer pH als abends) desto besser funktioniert das Milieu biologisch. Kühl und dunkel aufbewahrt ist dieser Test nahezu unbegrenzt haltbar. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

MODE D'EMPLOI PROFESSIONAL AQUA TEST

F GH

GÉNÉRALITÉS

Le test GH de Velda permet de mesurer rapidement et avec une grande précision la dureté totale d'une eau douce, c'est-à-dire sa teneur en sels de chaux et sels de magnésie. La dureté totale est exprimée en degrés allemands GH ou en degrés français TH (1 °all GH = 1,78 °f TH). Que l'on ait un bassin de jardin ou un aquarium, il est important de connaître la dureté totale de son eau.

DURETÉ TOTALE DANS LES BASSINS DE JARDIN

Les eaux de bassin très douces peuvent facilement s'acidifier. De longues périodes de pluies ont pour effet d'accélérer cette acidification. Surtout en automne et en hiver, cette acidification peut affecter et même décimer les populations de poissons. Une dureté trop faible a également pour effet d'empêcher la croissance des plantes oxygénantes. Il est donc important de vérifier régulièrement (4 à 5 fois par an) la dureté totale de l'eau de son bassin. Le biotope du bassin se développe de manière saine et stable lorsque la dureté totale de l'eau se situe entre 8 et 12 °all GH (14 et 21 °f TH). Lorsque cette dureté devient inférieure à 7 °all GH (12,5 °f TH), il faut prendre des mesures correctives. Dans ce cas, utiliser GH Plus, un produit Velda, pour relever la dureté totale de l'eau.

DURETÉ TOTALE DANS LES AQUARIUMS

Dans un aquarium abritant des poissons d'ornement, la dureté totale doit se situer entre 8 et 12 °all GH (14 et 21 °f TH). C'est la valeur idéale pour assurer le bon développement de la plupart des espèces de plantes et de poissons. Cependant, il se peut que l'eau de certains aquariums spéciaux exige une dureté totale située dans une autre plage de valeurs. Les ouvrages spécialisés d'aquariophilie indiquent les bonnes plages de valeurs qui s'imposent dans les cas particuliers.

MODE OPÉRATOIRE

Rincer soigneusement les tubes gradués et les remplir de 5 ml d'eau à analyser. Insérer le disque blanc dans le comparateur et placer les tubes gradués dans les ouvertures appropriées. Ajouter dans un tube gradué, en l'agitant légèrement, des gouttes du réactif GH, jusqu'à ce que le rouge (au début) vire au bleu. Le changement de couleur est mieux perçu vu d'en haut. Chaque goutte versée jusqu'au changement de coloration correspond à 1 degré allemand GH. Multiplier cette valeur par 1,78 pour obtenir la valeur en degrés français TH. Pour avoir plus de certitude, refaire l'analyse avec le second tube. Rincer convenablement les tubes gradués après emploi. Attention : dans des eaux très douces, le changement de couleur est difficilement visible. Si la couleur de l'eau ne change pas, c'est que la dureté de l'eau est inférieure à 2 °all GH (3,5 °f TH). Le conserver hors de portée des enfants.

EMPLOI DE REMÈDES ET DE PRODUTS ANTIPARASITAIRES

Avant d'ajouter dans l'eau des médicaments, des algicides ou des produits anti-escargots, il convient de mesurer la dureté totale de l'eau. Si celle-ci est inférieure à 5 °all GH, c'est que le pouvoir tampon est trop faible. Le pouvoir tampon de l'eau est sa capacité à conserver une valeur stable du pH lorsque des acides ou des bases sont ajoutés. Or, l'action des médicaments et produits antiparasitaires se trouve intensifiée en présence d'un faible pouvoir tampon. Un dosage normal de ces produits peut s'avérer nocif pour la faune et la flore aquatique. Lorsque la dureté totale d'une eau est inférieure à 5 °all GH, il faut réduire de moitié le dosage des médicaments et des produits antiparasitaires.

F KH

MODE D'EMPLOI PROFESSIONAL AQUA TEST

GÉNÉRALITÉS

Le test KH de Velda permet de mesurer rapidement et avec une grande précision la dureté carbonatée, c'est-à-dire la capacité de l'eau douce ou salée à former des liaisons acides. La dureté carbonatée est en corrélation directe avec le pH (degré d'acidité/alcalinité de l'eau) et, par là, avec le taux de dioxyde de carbone (CO_2) dans l'eau. La dureté carbonatée de l'eau est exprimée en degrés allemands KH ou en degrés français TAC (1 °all KH = 1,78 °f TAC). Que l'on ait un bassin de jardin ou un aquarium, il est important de connaître la dureté carbonatée de son eau.

DURETÉ CARBONATÉE DANS LES BASSINS DE JARDIN

Les eaux de bassin très douces peuvent facilement s'acidifier. De longues périodes de pluies ont pour effet d'accélérer cette acidification. Surtout en automne et en hiver, cette acidification peut affecter et même décimer les populations de poissons. Une dureté trop faible a également pour effet d'empêcher la croissance des plantes oxygénantes. Il est donc important de vérifier régulièrement (4 à 5 fois par an) la dureté carbonatée de l'eau de son bassin. Le biotope du bassin se développe de manière saine et stable lorsque la dureté carbonatée de le eau se situe entre 6 et 8 °all KH (11 et 14 °f TAC). Lorsque la dureté devient inférieure à 4 °KH (7 °f TAC), il faut prendre des mesures correctives. Dans ce cas, utiliser KH Plus, un produit Velda, pour relever la dureté carbonatée.

DURETÉ CARBONATÉE DANS LES AQUARIUMS

Dans un aquarium abritant des poissons d'ornement, la dureté carbonatée doit se situer entre 6 et 8 °all KH (11 et 14 °f TAC). C'est la valeur idéale pour assurer le bon développement de la plupart des espèces de plantes et de poissons. Cependant, il se peut que l'eau de certains aquariums spéciaux exige une dureté carbonatée située dans une autre plage de valeurs. Les ouvrages spécialisés d'aquariophilie indiquent les bonnes plages de valeurs qui s'imposent dans les cas particuliers.

MODE OPÉRATOIRE

Rincer soigneusement les tubes gradués et les remplir de 5 ml d'eau à analyser. Insérer le disque blanc dans le comparateur et placer les tubes gradués dans les ouvertures appropriées. Ajouter dans un tube gradué, en l'agitant légèrement, des gouttes du réactif KH, jusqu'à ce que le vert (au début) vire au violet. Le changement de couleur est mieux perçu vu d'en haut. Chaque goutte versée jusqu'au changement de coloration correspond à 1 degré allemand KH. Multiplier cette valeur par 1,78 pour obtenir la valeur en degrés français TAC. Pour avoir plus de certitude, refaire l'analyse avec le second tube. Rincer convenablement les tubes gradués après emploi. Attention : dans des eaux très douces, le changement de couleur est difficilement visible. Si la couleur de l'eau ne change pas, c'est que la dureté de l'eau est inférieure à 2 °all KH (3,5 °f TAC). Conservé en un endroit frais et à l'abri de la lumière, ce test est utilisable pratiquement à vie. Le conserver hors de portée des enfants.

EMPLOI DE REMÈDES ET DE PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Avant d'ajouter dans l'eau des médicaments, des algicides ou des produits anti-escargots, il convient de mesurer la dureté carbonatée de l'eau. Si celle-ci inférieure à 4 °all KH, c'est que le pouvoir tampon est trop faible. Le pouvoir tampon de l'eau est sa capacité à conserver une valeur stable du pH lorsque des acides ou des bases sont ajoutés. Or, l'action des médicaments et produits antiparasitaires se trouve intensifiée en présence d'un faible pouvoir tampon. Un dosage normal de ces produits peut s'avérer nocif pour la faune et la flore aquatique. Lorsque la dureté carbonatée d'une eau est inférieure à 4 °all KH, il faut réduire de moitié le dosage des médicaments et des produits antiparasitaires.

MODE D'EMPLOI PROFESSIONAL AQUA TEST

F pH

GÉNÉRALITÉS

Le test pH de Velda permet de mesurer avec une précision de 0,5 pH le degré d'acidité ou d'alcalinité dans l'eau douce et l'eau de mer, et cela dans une plage située entre 5 et 10 pH. Ce test pH de Velda compte parmi les plus précis du marché. Le pH d'un liquide, c'est-à-dire son degré d'acidité/alcalinité, se situe entre 0 et 14. Un pH inférieur à 7 indique un milieu acide, tandis qu'un pH supérieur à 7 indique un milieu alcalin. Un pH de 7 est appelé « pH neutre ». Que l'on ait un bassin de jardin ou un aquarium, il est important de connaître le degré d'acidité de son eau.

pH DANS LES BASSINS DE JARDIN

Le pH d'un bassin de jardin peut varier entre 7,0 et 8,5. Les carpes koï et les autres espèces de poissons de bassin se trouvent incommodés dans toute eau dont le pH est inférieur à 6,5. Cependant, un pH supérieur à 8,5 a pour effet d'affecter la croissance des plantes aquatiques. Par ailleurs, un taux suffisant de dioxyde de carbone (CO_2) dans l'eau est indispensable au bon développement du feuillage des plantes aquatiques. Lorsque le pH est élevé, le dioxyde de carbone (CO_2) tend à se fixer, si bien que les plantes aquatiques peuvent moins en disposer. Le produit pH Min de Velda permet de baisser facilement le pH de l'eau.

pH DANS LES AQUARIUMS

Un pH inférieur à 5 et supérieur à 9 provoque la mort quasi-certaine des poissons. Dans un aquarium, le pH idéal est fonction des espèces de poisson que l'on y élève. Les ouvrages spécialisés d'aquariophilie indiquent les plages de valeurs qu'il convient de respecter dans les cas particuliers. Les plantes d'aquarium exigent une eau présentant des propriétés chimiques particulières. Elles ont en effet besoin de CO_2 pour croître convenablement. Dans un aquarium, le taux de CO_2 est plus élevé lorsque le pH est faible, et tend à baisser lorsque le pH est élevé. Le pH est donc un indicateur indirect du taux de CO_2 présent dans l'eau. Pour obtenir et conserver une croissance végétative luxuriante, il faut veiller à avoir le matin un pH qui n'est pas supérieur à 7 et qui ne dépasse 8 le soir.

MODE OPÉRATOIRE

Rincer soigneusement les tubes gradués et les remplir de 5 ml d'eau à analyser. Introduire dans un tube gradué, en l'agitant légèrement, 5 gouttes du réactif pH. Boucher et agiter le tube vigoureusement. Déboucher le tube. Insérer le disque colorimétrique dans le comparateur et placer les tubes gradués dans les ouvertures appropriées. Placer le tube contenant les réactifs dans l'ouverture positionnée le plus à l'intérieur du comparateur. Faire tourner le disque colorimétrique jusqu'à ce que les couleurs, vu d'en haut à travers les deux tubes non bouchés, coïncident le plus possible. La valeur indiquée sur le disque lorsqu'il y a égalité des couleurs correspond à celle du pH de l'eau. Rincer convenablement les tubes gradués après emploi. Attention : si l'on mesure le matin et le soir le pH de l'eau, on obtient un véritable état des lieux biologique du bassin ou de l'aquarium. Si l'on constate une différence importante entre les deux mesures (le matin un pH nettement plus faible que le soir), c'est que le biotope du milieu ambiant fonctionne convenablement. Conservé en un endroit frais et à l'abri de la lumière, ce test est utilisable pratiquement à vie. Le conserver hors de portée des enfants.

USER INSTRUCTIONS PROFESSIONAL AQUA TEST

GB GH

GENERAL

With the help of the Velda GH Test the total hardness, also referred to as calcium and magnesium value, of fresh water can be determined quickly and quite accurately. The JH value is expressed in German degrees of hardness, for example JH 8 °GH. Both for garden ponds and for aquaria it is important to have an insight into the total hardness of the water.

JH VALUE OF PONDS

Soft pond water can acidify easily. Continuous rainfall will intensify this process. Especially in autumn and winter this can result in death of fish. Also the growth of oxygen producing plants will be inhibited at a too low JH value. Regular inspection (4 to 5 times a year) of the JH value is therefore desirable. A healthy and stable pond environment has a total hardness of JH 8 up to 12 °GH. If the value will decrease below JH 7 °GH, measures have to be taken With the help of Velda GH Plus the total hardness can be increased without any problem.



JH VALUE OF AQUARIA

For a company aquarium the JH value may vary from JH 8 to 12 °GH. Most fish and plants can develop well then. For special aquaria there may be exceptions. Aquarium literature gives decisive answers on the subject.

INSTRUCTIONS FOR USE

Rinse the graduated beakers well and fill them with 5 ml of water to be tested. Shift the neutral chart in the comparator and place the graduated beakers in the holes that are destined for them. Add, while shaking slightly, to one of the graduated beakers so many drops of GH test liquid till the initial colour red will turn blue. The change in colour can be seen most clearly from above. The number of drops added will determine the JH value (1 drop = 1 °GH). To be sure that the measurement is correct, you may repeat this test, if necessary, with another graduated beaker. After use rinse the graduated beakers well.

You should bear in mind that in very soft water the change in colour is hard to see. If no change in colour occurs, the value is less than JH 2 °GH. Keep away form children.

MEDICINE AND PESTICIDES

When administering fish medicine, algae and snail killers it is necessary to determine the JH value of the water, before passing on to treatment. At a JH value below 5 °GH the buffering power of the water is low. In that case the action of medicine and pesticides is far more intensive, as a result of which the dosage indicated can easily harm fish and plants. At a JH value less than 5 °GH it is therefore advisable to halve the dosage of medicine and pesticides.

USER INSTRUCTIONS PROFESSIONAL AQUA TEST

GB KH

GENERAL

With the help of the Velda KH Test the carbonate hardness, also referred to as acid binding capacity, of both fresh and salt water can be determined quickly and quite accurately. The CH value directly influences the pH value (acidity) and the CO_2 content (carbonic acid) in water. The CH value is expressed in German degrees of hardness, for example CH 5 °GH. Both for garden ponds and for aquaria it is important to have an insight into the carbonate hardness of the water.

CH VALUE OF PONDS



Soft pond water can acidify easily. Continuous rainfall will intensify this process. Especially in autumn and winter this can result in death of fish. Also the growth of oxygen producing plants will be inhibited at a too low CH value. Regular inspection (4 to 5 times a year) of the CH value is therefore desirable. A healthy and stable pond environment has a carbonate hardness of CH 6 up to 8 °GH. If the value will decrease below CH 4 °GH, measures have to be taken. With the help of Velda KH Plus the carbonate hardness can be increased.

CH VALUE OF AQUARIA

For a company aquarium the CH value may vary from CH 6 to 8 °GH. Most fish and plants can develop well then. For special aquaria there may be exceptions. Aquarium literature gives decisive answers on the subject.

INSTRUCTIONS FOR USE

Rinse the graduated beakers well and fill them with 5 ml of water to be tested. Shift the neutral chart in the comparator and place the graduated beakers in the holes that are destined for them. Add, while shaking slightly, to one of the graduated beakers so many drops of KH test liquid till the initial colour green will turn purple. The change in colour can be seen most clearly from above. The number of drops added will determine the CH value (1 drop = 1 °GH). To be sure that the measurement is correct, you may repeat this test, if necessary, with another graduated beaker.

After use rinse the graduated beakers well. You should bear in mind that in very soft water the change in colour is hard to see. If no change in colour occurs, the value is less than CH 2 °GH. This test practically has an unlimited shelf life, provided that it is kept cool and dark. Keep away form children.

MEDICINE AND PESTICIDES

When administering fish medicine, algae and snail killers it is necessary to determine the CH value of the water, before passing on to treatment. At a CH value below 4 °GH the buffering power of the water is low. In that case the action of medicine and pesticides is far more intensive, as a result of which the dosage indicated can easily harm fish and plants. At a CH value less than 4 °GH it is therefore advisable to halve the dosage of medicine and pesticides.

USER INSTRUCTIONS PROFESSIONAL AQUA TEST

GB pH

GENERAL

With the help of the Velda pH Test the acidity of both fresh and salt water can be determined, ranging between pH 5 and pH 10, up to 0.5 pH accurately. This makes the Velda pH test one of the most accurate that are to be had. The pH value of a liquid can vary between pH 0 and 14. Values ranging below pH 7 indicate an acid environment, pH 7 is referred to as neutral and values ex ceeding this level are referred to as an alkaline environment. Both for garden ponds and for aquaria it is impor-tant to have an insight into the acidity of water.



pH VALUE OF PONDS

The pH value of garden pond water may vary from pH 7.0 to pH 8.5. Values below pH 6.5 are tolerated with difficulty by Koi and different kinds of pond fish, whereas a value exceeding pH 8.5 has a stagnating influence on plant growth. For optimum growth and a proper development of leaves, water plants need sufficient CO_2. If the pH value is too high, the CO_2 is bound and consequently not freely available for plant growth. pH Min of Velda allows to decrease the pH value.

pH VALUE OF AQUARIA

For aquarium fish values below pH 5 and above pH 9 generally are lethal. The ideal pH value depends on the kinds of fish that are kept. Aquarium literature gives decisive answers on the subject. For aquarium plants things are different. For optimum growth aquarium plants need CO_2. At a low pH value the available quantity of CO_2 in the aquarium water is larger than at a high pH level. So, the pH value contributes in giving an indication about the quantity of CO_2 in the water. To obtain and maintain luxuriant vegetation it is therefore important to take care that in the morning the pH value does not exceed pH 7 and in the evening it is not beyond pH 8.

INSTRUCTIONS FOR USE

Rinse the graduated beakers well and fill them with 5 ml of water to be tested. To one graduated beaker add while shaking slightly 5 drops of pH test liquid. Now close the graduated beaker with the cap and shake well. Take the cap off the graduated beaker. Shift the colour chart in the comparator and place the graduated beakers in the holes that are destined for them. Place the beaker containing the test liquid in the innermost opening of the comparator. Now turn the colour chart until both beakers are showing the same colour when looking from above. The similar colour indicates the pH value of the water. After use rinse the graduated beakers well.

By measuring the pH value of the water in the morning and in the evening, one can get an insight into the biological functioning of the aquarium or pond environment. As the difference is greater (in the morning a lower pH level than in the evening) the biological functioning of the environment will be better. This test practically has an unlimited shelf life, provided that it is kept cool and dark. Keep away form children.



BODEM
BODEN
LE FOND
BOTTOM

ALGEN
ALGEN
LES ALGUES
ALGAE





WATERPLANTEN
WASSERPFLANZEN
LES PLANTES
WATER PLANTS

FILTRATIE
FILTRATION
LA FILTRATION
FILTRATION





WATER
WASSER
L'EAU
WATER

BELUCHTING
BELÜFTUNG
L'AÉRATION
AERATION





VISSEN
FISCHE
LES POISSONS
FISH

DIVERSEN
DIVERSES
PRODUITS DIVERS
MISCELLANEOUS



velda

The experts in pond biology

Design, Research & Development
Velda® The Netherlands
www.velda.com info@velda.com

GEB121550087